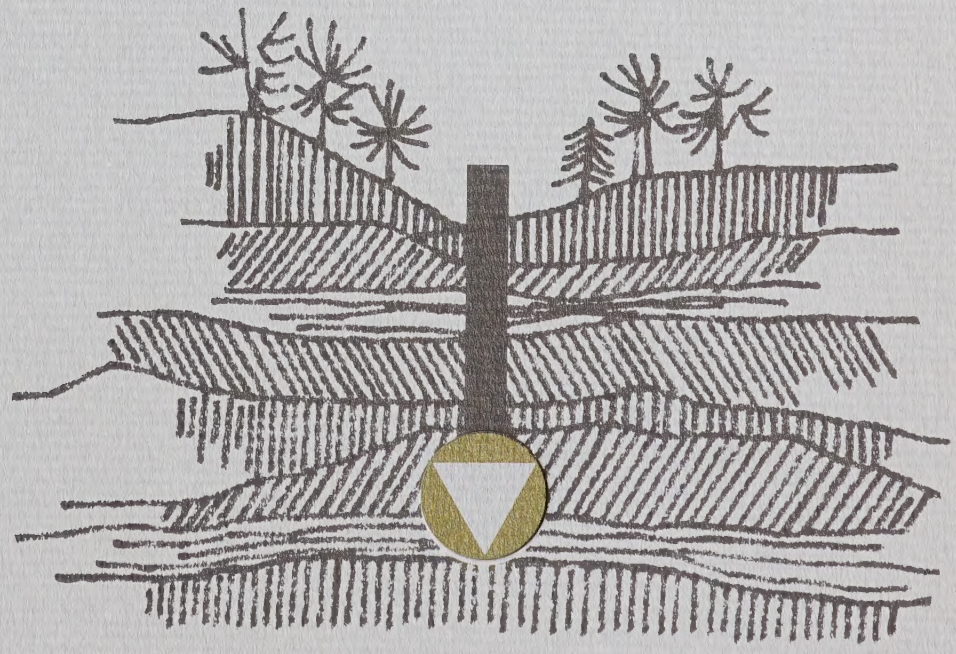
AR20

file.

annual report - 1966/67

SOQUEM



a reminder

Québec Mining Exploration Company, known as SOQUEM, was established as a joint-stock company, with the Government of Québec as sole shareholder. It began operations on November 1, 1965, with a capital of $15m. subscribed at the rate of $1.5m per year. The first official report covered the five months ended March 31, 1966.



To The Honorable Daniel Johnson, P.C.
Minister of Natural Resources
Parliament Buildings
Québec, Qué.

Sir:

In conformity with article 18 of the charter of the Québec Mining Exploration Company (Act 13-14, Elizabeth II, Chapter 36), I have the honor of submitting to you a report on its activities for the fiscal year ended March 31, 1967.

The organization of SOQUEM is now complete and the company is operating at full capacity.

During the present exploration campaign, SOQUEM is sharing in eighteen ventures involving a total cost of approximately $1,200,000 and is carrying out alone twenty-one programs with an estimated budget of $620,000. This follows the financial policy of allocating approximately equal sums of money to joint exploration programs and to programs the Company undertakes on its own.

The portion paid by partners in joint ventures amounted to $240,000 during the fiscal year ended March 31, 1967, and will reach a minimum of $500,000 for the present fiscal year. These partnerships enable the Company to stimulate additional investigations with proportionate increases in the chances of discoveries and a corresponding reduction in the risk factor.

SOQUEM spends about $50,000 for research in new mining exploration methods. Among other activities, the Company is participating with two other companies in the development of a recording helicopter EM (electromagnetometer) laboratory.

The Company has reached an operational level compatible with the capital subscribed by its shareholder. In the coming years SOQUEM plans to set aside approximately thirty percent of its annual exploration budget for reconnaissance work. This type of work could reveal favorable areas for development. In addition it fulfills the requirements of systematic, long-term search which generally is not undertaken by private enterprises on their own.

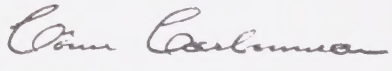
Depending on the success of joint programs, the Company could have to allocate an important portion of its funds to meet commitments and protect its vested interests. It is foreseeable that SOQUEM will have a lesser number of programs to undertake unless its efforts alone or with others soon result in the discovery of a sizeable ore body which would provide eventual income.

At March 31, 1967, SOQUEM's personnel, including officers, amounted to thirty permanent and eleven temporary employees. Nine of the permanent employees are geologists or engineers as are nine of the temporary staff. To fill the needs of the present exploration campaign more than one hundred seasonal employees were recruited from among university professors and students.

SOQUEM has enjoyed a rapid growth since its incorporation less than two years ago. The findings of the first exploration campaign have been sufficiently promising to warrant more detailed exploration and to induce numerous mining concerns to participate in projects with the Company.

The results of the past year amply justify the confidence of the directors in the abilities and loyalties of the employees of SOQUEM, to whom the directors wish to express their appreciation.

On behalf of the Board of Directors,



Côme Carbonneau,
President.

July 27, 1967

board of directors

Côme Carbonneau, Eng., Ph.D.
Georges Gauvreau, N.P.
Claude Genest, M.Com.
Jacques Lapierre, C.G.A.
Jacques Parizeau, M.Com., Ph.D.
Robert Sabourin, Eng., D.Sc.
Mousseau Tremblay, Ph.D.

officers

president
Côme Carbonneau

vice-president
Mousseau Tremblay

secretary-treasurer
Claude Genest

head office

2383 chemin Sainte-Foy
Sainte-Foy, P.Q.

business office

1253 McGill College Ave.
Montreal, P.Q.

technical staff

geology
Fernand Dubuc, M.Sc.
Gilles Dionne, B.Sc.
Marcel Vallée, Eng., B.A.Sc.
Charles-Auguste Veilleux, Eng., B.A.Sc.

geochemistry
Christopher Gleeson, Ph.D.

geophysics
Edwin Gaucher, Eng., Ph.D.
Constantin Salamis, Eng., B.A.Sc.

ore dressing
Raymond Raby, Eng., B.A.Sc.

accounting
Charles Moore, R.I.A.

market research
Louis Cliche, M.Sc. Econ.

exploration projects

During the year under review, SOQUEM undertook 33 separate projects involving an investment of $888,793. Priority was given to the search for non-ferrous metals and sedimentary gold and uranium deposits. During the current year the search for asbestos deposits and some other industrial mineral deposits will augment these priorities.

The 1966-67 projects consisted of 12 reconnaissance programs involving 58% of the exploration budget and 21 target probing programs involving 42% of the budget. Ten of these programs were undertaken jointly with other companies. However, by March 31, 1967, five of the Company's own projects had been discontinued for lack of encouraging results.

The work during the year brought to light the existence of several favorable exploration targets. Currently an elaborate study is being made of these promising areas. In several cases additional surveys are required before diamond-drill testing. Several of these targets will be jointly explored by SOQUEM and partners during 1967 and subsequent years.

regional distribution of exploration costs
period ending March 31, 1967

	%
Eastern Townships	28
Gaspésie	23
Abitibi	20
Témiscamingue	16
Nouveau-Québec	12
Others	1

services

Geology: The geologists on the Company's permanent staff have appraised numerous proposals submitted by prospectors, syndicates and mining companies. As of March 31, 1967, 155 proposals had been received, of which 13 were accepted. In addition to these duties they took part in the planning and direction of the exploration projects. Their action, which involves the integration of all data into a geological context, although difficult to measure quantitatively, permeates all levels of exploration activities.

Geochemistry: During the summer of 1966, the geochemistry service completed two major reconnaissance programs. Approximately 1400 square

miles were surveyed, and 4845 stream sediment samples were collected along with 1412 soil samples and 1087 heavy mineral samples. Additionally, the service surveyed several groups of claims in the Gaspé and Eastern Townships regions, collecting 6800 soil samples. Subsequently these samples were analysed to determine their content of copper, lead and zinc and, in certain cases, molybdenum, nickel and other metallic ores associated with basic intrusives.

Geophysics: Five geophysical parties were assigned to the field in 1966. Nearly 2000 miles of lines were cut and surveyed by EM, Turam and magnetometer and some 40 miles by induced polarization. In addition to this systematic ground covering SOQUEM contracted for some 300 miles by input and 1000 miles by conventional helicopter-borne EM. Three permanent parties continued this verification in the fall of 1966 and the following winter.

In preparation for the 1967 summer campaign, SOQUEM contracted for some 3500 miles of aerial Input surveys.

The company is, however, fully equipped to carry out aerial radiometric surveys and during the year under review flew more than 4000 miles. Also an extensive campaign directed by our geological service is underway.

training of personnel

Because the mining exploration industry suffers from a dearth of junior personnel capable of undertaking geochemical and geophysical prospection work, SOQUEM in May 1966 organised two training camps. Some 35 students, most of them candidates for a degree in geology in Québec universities, underwent a three-week course in geochemical prospection. Another 20 students were given a fifteen-day course in the use of geophysical equipment.

The company is gratified to note that on two occasions a foreign exploration company sent technical personnel for training with SOQUEM parties.

research

During its first full year of operation, the Company engaged in research work, seeking to improve traditional methods of exploration and to perfect

new techniques. In the summer of 1966 the geophysics department built an EM (electromagnetometer) laboratory model. Experimental graphs were plotted to facilitate the interpretation of field anomalies. A new type of ground EM apparatus was experimented on. The first components of an induced polarization apparatus for laboratory use were assembled.

The Company provided funds for a program of research in the application of rock thermoluminescence to mining exploration. This program was completed with the collaboration of Laval University.

To stimulate interest at the academic level, the Company has offered two post-doctorate fellowships to Laval University for research in applied geochemistry and geophysics, tenable for a three-year period, starting in September, 1967. The holders of these fellowships will be employed by SOQUEM during summer exploration campaigns, helping to overcome the problems arising from the scarcity of professionals in these fields.

A private research organization has been entrusted with the first phase of an operational research study concerning the optimization of financial resources taking into account the region, the type of ore and the exploration techniques involved. Mathematic models will be devised, based on geological, geophysical and geochemical data, which would make possible a quantitative evaluation of the earning potential and the optimum distribution of allocated funds for a given geographical zone.

joint exploration projects

The Company is currently engaged in eighteen joint exploration projects with other companies, as shown on the accompanying chart.

None of the areas explored in these projects has yet been developed but they show promising possibilities, although no discoveries of commercial value have yet been made.

The obligations and profits in these ventures go hand in hand in case of discoveries as long as the partners uphold their association to the end and maintain their respective interests. However, each party has always the option to withdraw from the association but loses various advantages proportionate to the interests surrendered.

List of Joint Projects at July 15, 1967

PARTNERS	Contribution of partners and sharing of interests (%)	Management of the project	Location of search	Type of project
Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (B.R.G.M.) Mokta (Canada) Ltée	62⅔	SOQUEM	Gaspésie	Detailed prospecting
Geophysical Engineering & Surveys Limited The New Jersey Zinc Company	85	GEOPHYSICAL		Development of recording helicopter EM lab.
Les Explorations Terra Nova Ltée	50	SOQUEM	Lac St-Jean	Detailed prospecting and ore dressing research
Mokta (Canada) Ltée Société d'Etudes, de Recherches et d'Exploitation Minières Ltée (SEREM) PECHINEY Compagnie de Produits Chimiques et Electro-Métallurgiques	62⅔	MOKTA	Gaspésie	Detailed prospecting
Naganta Mining & Development Co. Ltd. Timrod Mining Co. Ltd. Nemrod Mining Co. Ltd.	50	SOQUEM	Abitibi	Detailed prospecting
New Jersey Zinc Exploration (Canada) Ltd.	50	SOQUEM	Gaspésie	Detailed prospecting
New Jersey Zinc Exploration (Canada) Ltd.	50	SOQUEM	Abitibi	Detailed prospecting
Penarroya Canada Limitée	75	PENARROYA	Abitibi	Detailed prospecting
Penarroya Canada Limitée	55	PENARROYA	Abitibi	Reconnaissance
Penarroya Canada Limitée	55	PENARROYA	Gaspésie	Reconnaissance
Penarroya Canada Limitée	45	SOQUEM	Gaspésie	Reconnaissance
Rio Tinto Canadian Exploration Limited	60	SOQUEM	Nouveau-Québec	Reconnaissance
Rio Tinto Canadian Exploration Limited	60	RIO TINTO	Nouveau-Québec	Detailed prospecting
Société d'Etudes, de Recherches et d'Exploitation Minières Ltée (SEREM)	55	SEREM	Chibougamau	Detailed prospecting
Sullico Mines Limited	9	SOQUEM	Eastern Townships	Detailed prospecting
Sullico Mines Limited	55	SULLICO	Abitibi	Detailed prospecting
Sullico Mines Limited	From 50 to 90 according to location	SULLICO	Lands adjacent to Québec in the State of Maine	Reconnaissance
Voyager Explorations Limited Silver Scepter Mines Limited	50	SOQUEM	Témiscamingue	Detailed prospecting

estimated cost of current programs as at july 15, 1967

Programs	Company's Programs		Joint Programs		
	Number	Estimated Cost $	Number	Estimated Cost to SOQUEM $	Total Estimated Cost $
Reconnaissance prospecting	9	467,000	7	318,000	617,000
Detailed prospecting	12	153,000	11	350,000	561,000
TOTAL	21	620,000	18	668,000	1,178,000

portfolio of holdings in mining properties as at march 31, 1967

PROPERTIES	Number	Acres	Number of Claims
Properties optioned			
held by SOQUEM	8	6,528	71*
held jointly	3	13,120	324
Properties staked			
held by SOQUEM	25	43,587	639
held jointly	5	55,125	1,175
Properties bought			
held by SOQUEM	2	2,080	52
held jointly	—	—	—

*An area of 1,625 acres of land was optioned in a region of the Eastern Townships where concession of land was made before July 24, 1880.

QUÉBEC MINING EXPLORATION COMPANY

balance sheet as at march 31, 1967

ASSETS

		1967	1966
Current Assets			
Cash on hand	$ 115,097.		
Short term deposit plus accrued interest	629,709.		
Accounts receivable and advances	28,354.		
Loans receivable	1,571.		
Prepaid expenses, deposit, insurance, taxes	3,344.	$ 778,075.	$ 496,693.
Loans receivable	3,081.		
Less: installment maturing in ensuing period	1,571.	1,510.	1,640.
Inventory—at cost		41,818.	404.
Deferred expenditures			
Cost of mining rights [1]	91,979.		
Exploration expenditures [2]	881,544.		
	973,523.		
Less: recovery of deferred expenditures through participation	20,793.		
	952,730.		
Administrative expenses: previous year	111,073.		
year 1966-1967	187,578.		
	298,651.	1,251,381.	111,073.
Fixed assets—at cost	51,850.		
Furniture and fixtures	132,397.		
Rolling stock and equipment	16,236.		
Leasehold improvements	200,483.		
Less: accumulated depreciation and write-offs	30,728.	169,755.	37,175.
		$ 2,242,539.	$ 646,985.

(1) The purchase cost of mining rights is subdivided as follows: $90,594. for current projects and $1,385. for abandoned projects.

(2) The exploration expenditures are apportioned as follows: $792,426. current projects and $89,118. abandoned projects.

LIABILITIES

		1967	1966
Current liabilities			
Accounts payable and accrued expenses	$ 116,616.		
Directors' fees payable	600.		
Employees' withholding taxes and Québec pension plan payable	323.	$ 117,539.	$ 21,985.
Capital stock			
Authorized 1,500,000 shares of $10. par value	15,000,000.		
Issued and fully paid 212,500 shares		2,125,000.	625,000.
		$ 2,242,539.	$ 646,985.

Signed on behalf of the board:

JACQUES LAPIERRE

director

ROBERT SABOURIN

director

auditor's report

In accordance with the act 13-14 Eliz. II, c. 36, s. 17, I have examined the balance sheet of the Québec Mining Exploration Company as at March 31, 1967, and the statement of deferred expenditures at that date. My examination included a general review of the accounting procedures and such tests of accounting records, vouchers and other relevant documents as deemed necessary.

In my opinion, the accompanying balance sheet and statement of deferred expenditures present fairly the financial position of the Company as of March 31, 1967, and the administration expenses incurred during the fiscal year then ended, in accordance with generally accepted accounting principles.

Gustave-E. Tremblay, C.A.,
Provincial Auditor.

QUÉBEC CITY, July 20, 1967.

statement of deferred expenditures as at march 31, 1967

	As at March 1966	April 1966 to March 1967	As at March 1967
Cost of mining rights			
Option	—	$ 69,541	$ 69,541
Claim staking	—	22,438	22,438
	—	91,979	91,979
Exploration expenditures			
Lines	—	56,046	56,046
Geology	—	89,250	89,250
Geophysics	—	255,100	255,100
Geochemistry	—	141,694	141,694
Drilling	—	73,592	73,592
Aircraft	—	51,360	51,360
Vehicles	—	46,053	46,053
Field parties supplies, camp and travel	—	144,102	144,102
Miscellaneous expenditures regarding research on exploration methods	—	24,347	24,347
	—	881,544	881,544
	—	973,523	973,523
Less: recovery of expenditures through participation	—	20,793	20,793
	—	952,730	952,730
Administrative expenses			
Salaries	$ 56,497	121,245	177,742
Directors' fees	1,500	3,600	5,100
Social security and fringe benefits	2,583	8,972	11,555
Travelling and entertaining expenses	6,790	5,744	12,534
Convention and staff development	—	2,182	2,182
Regional representation expenses	—	1,234	1,234
Rent and maintenance	5,901	12,668	18,569
Insurances and taxes	478	1,179	1,657
Supplies and printing	6,283	11,165	17,448
Telephone and telegraph	2,921	5,533	8,454
Automobile expenses	351	258	609
Depreciation and write-offs	1,568	3,239	4,807
Legal expenses	3,085	7,458	10,543
Maps and documentation	4,068	4,569	8,637
Personnel transfer	3,174	4,561	7,735
Consultants' fees	1,172	6,002	7,174
Advertising	10,877	11,838	22,715
Sundry	5,693	7,913	13,606
	112,941	219,360	332,301
Less:			
Interest on deposits and sundry revenue	1,868	31,782	33,650
	111,073	187,578	298,651
TOTAL	$ 111,073	$ 1,140,308	$ 1,251,381

état des frais différés au 31 mars 1967

	1966 au 31 mars	avril 1966 à mars 1967	au 31 mars 1967
Coût d'acquisition de droits miniers			
Option	—	$ 69,541	$ 69,541
Piquetage	—	22,438	22,438
	—	91,979	91,979
Frais d'exploration			
Lignes	—	56,046	56,046
Géologie	—	89,250	89,250
Géophysique	—	255,100	255,100
Géochimie	—	141,694	141,694
Forages	—	73,592	73,592
Avions	—	51,360	51,360
Véhicules	—	46,053	46,053
Campement, approvisionnement — déplacement des équipes	—	144,102	144,102
Frais divers de recherches sur méthodes d'exploration	—	24,347	24,347
	—	881,544	881,544
	—	973,523	973,523
Moins: Récupération de frais par suite de participation	—	20,793	20,793
	—	952,730	952,730
Frais d'administration			
Salaires	$ 56,497	121,245	177,742
Honoraires d'administrateurs	1,500	3,600	5,100
Sécurité sociale et bénéfices marginaux	2,583	8,972	11,555
Frais de voyages et de représentation	6,790	5,744	12,534
Congrès et perfectionnement de personnel	—	2,182	2,182
Frais de représentation régionale	—	1,234	1,234
Loyer et entretien	5,901	12,668	18,569
Assurances et taxes	478	1,179	1,657
Papeterie et impressions	6,283	11,165	17,448
Téléphone et télégrammes	2,921	5,533	8,454
Dépenses d'automobile	351	258	609
Dépréciation et amortissement	1,568	3,239	4,807
Frais légaux	3,085	7,458	10,543
Cartes et documentation	4,068	4,569	8,637
Transfert de personnel	3,174	4,561	7,735
Frais de consultation	1,172	6,002	7,174
Publicité	10,877	11,838	22,715
Frais divers	5,693	7,913	13,606
	112,941	219,360	332,301
Moins:			
Intérêts sur placements et revenus divers	1,868	31,782	33,650
	111,073	187,578	298,651
TOTAL	$ 111,073	$ 1,140,308	$ 1,251,381

PASSIF

Exigibilités		**1967**	**1966**
Comptes à payer et frais encourus	$ 116,616.		
Honoraires d'administrateurs à payer	600.		
Retenues d'impôt à la source et Régie des rentes à payer	323.	$ 117,539.	$ 21,985.
Capital-actions			
Autorisé: 1,500,000 actions d'une valeur au pair de $10.	15,000,000.		
Emis et entièrement payé: 212,500 actions		2,125,000.	625,000.
		$ 2,242,539.	$ 646,985.

Signé au nom du Conseil:

JACQUES LAPIERRE

administrateur

ROBERT SABOURIN

administrateur

rapport du vérificateur

Conformément à l'article 17 de la loi 13-14 Eliz. II, chapitre 36, de 1965, j'ai vérifié le bilan de la "Société québécoise d'exploration minière" arrêté au 31 mars 1967, de même que l'état des frais différés à cette même date. Mon examen a comporté une revue générale de la comptabilité, ainsi que des sondages appropriés dans les livres, pièces comptables et autres documents pertinents.

A mon avis, le bilan et l'état des frais différés ci-joints reflètent bien la situation financière de la Société au 31 mars 1967 et les frais encourus au cours de l'exercice terminé à cette date, conformément aux principes comptables généralement reconnus.

Gustave-E. Tremblay, c.a.,
Auditeur de la Province.

QUÉBEC, le 20 juillet 1967.

SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE D'EXPLORATION MINIÈRE

bilan arrêté au 31 mars 1967

ACTIF

		1967	1966
Disponibilités			
Encaisse	$ 115,097.		
Dépôt à terme plus intérêts courus	629,709.		
Comptes à recevoir et avances	28,354.		
Créances à recevoir	1,571.		
Dépenses payées d'avance, dépôt, assurance, taxes	3,344.	$ 778,075.	$ 496,693.
Créances à recevoir	3,081.		
Moins: Portion échéant au cours de l'exercice suivant	1,571.	1,510.	1,640.
Inventaire — au coût		41,818.	404.
Frais différés			
Coût d'acquisition de droits miniers (1)	91,979.		
Frais d'exploration (2)	881,544.		
	973,523.		
Moins: récupération de frais différés par suite de participation	20,793.		
	952,730.		
Frais d'administration: exercice précédent	111,073.		
exercice 1966-1967	187,578.		
	298,651.	1,251,381.	111,073.
Immobilisations — au coût			
Mobilier et agencement	51,850.		
Véhicules et équipement	132,397.		
Améliorations locatives	16,236.		
	200,483.		
Moins: dépréciation et amortissement accumulés	30,728.	169,755.	37,175.
		$ 2,242,539.	$ 646,985.

(1) Le coût d'acquisition des droits miniers se subdivise comme suit: $90,594. pour les projets en cours et $1,385. pour les projets abandonnés.

(2) Les frais d'exploration se partagent comme suit: $792,426. pour les projets en cours et $89,118. pour les projets abandonnés.

coût estimatif des programmes en cours au 15 juillet 1967

Programmes	Programmes autonomes		Programmes conjoints		
	Nombre	Coût estimatif $	Nombre	Coût estimatif SOQUEM $	Coût estimatif global $
Exploration de reconnaissance	9	467,000	7	318,000	617,000
Exploration détaillée	12	153,000	11	350,000	561,000
TOTAL	21	620,000	18	668,000	1,178,000

portefeuille d'intérêts dans propriétés minières au 31 mars 1967

PROPRIÉTÉS	Nombre	Superficie (acres)	Nombre de claims
Propriétés optionnées			
détenues par SOQUEM	8	6,528	71*
détenues conjointement	3	13,120	324
Propriétés jalonnées			
détenues par SOQUEM	25	43,587	639
détenues conjointement	5	55,125	1,175
Propriétés achetées			
détenues par SOQUEM	2	2,080	52
détenues conjointement	—	—	—

*Une propriété minière d'une superficie de 1,625 acres a été optionnée dans une région des Cantons de l'Est où les lots furent patentés avant le 24 juillet 1880.

Liste des programmes conjoints au 15 juillet 1967

ASSOCIÉS	Contribution des associés et partage d'intérêts (%)	Gestion du programme	Lieu de la recherche	Nature du programme
Bureau de Recherches Géologiques et Minières (B.R.G.M.) Mokta (Canada) Ltée	62⅔	SOQUEM	Gaspésie	Examen de détail
Geophysical Engineering & Surveys Limited The New Jersey Zinc Company	85	GEOPHYSICAL		Mise au point lab. électro-magnétique héliporté
Les Explorations Terra Nova Ltée	50	SOQUEM	Lac St-Jean	Examen de détail — Recherches en traitement de minerai
Mokta (Canada) Ltée Société d'Etudes, de Recherches et d'Exploitation Minières Ltée (SEREM) PECHINEY Compagnie de Produits Chimiques et Electro-Métallurgiques	62⅔	MOKTA	Gaspésie	Examen de détail
Nemrod Mining Co. Ltd. Naganta Mining & Development Co. Ltd. Timrod Mining Co. Ltd.	50	SOQUEM	Abitibi	Examen de détail
New Jersey Zinc Exploration (Canada) Ltd.	50	SOQUEM	Gaspésie	Examen de détail
New Jersey Zinc Exploration (Canada) Ltd.	50	SOQUEM	Abitibi	Examen de détail
Penarroya Canada Limitée	75	PENARROYA	Abitibi	Examen de détail
Penarroya Canada Limitée	55	PENARROYA	Abitibi	Reconnais-sance
Penarroya Canada Limitée	55	PENARROYA	Gaspésie	Reconnais-sance
Penarroya Canada Limitée	45	SOQUEM	Gaspésie	Reconnais-sance
Rio Tinto Canadian Exploration Limited	60	SOQUEM	Nouveau-Québec	Reconnais-sance
Rio Tinto Canadian Exploration Limited	60	RIO TINTO	Nouveau-Québec	Examen de détail
Société d'Etudes, de Recherches et d'Exploitation Minières Ltée (SEREM)	55	SEREM	Chibougamau	Examen de détail
Sullico Mines Limited	9	SOQUEM	Cantons de l'Est	Examen de détail
Sullico Mines Limited	55	SULLICO	Abitibi	Examen de détail
Sullico Mines Limited	De 50 à 90 selon emplacement	SULLICO	Terrain adjacent au Québec dans Etat Maine	Reconnais-sance
Voyager Explorations Limited Silver Scepter Mines Limited	50	SOQUEM	Témis-camingue	Examen de détail

Au cours de l'été 1966, on a construit au service de géophysique un modèle de laboratoire d'électromagnétomètre et des courbes expérimentales ont été établies pour faciliter l'interprétation des anomalies décelées sur le terrain. On y a entrepris également la mise au point d'un électromagnétomètre de terrain de type nouveau, à cristaux de quartz. Au cours de l'hiver, on y a assemblé les premières composantes d'un appareil de laboratoire de polarisation provoquée.

La Société a aussi financé un programme de recherches en application de la thermoluminescence des roches à l'exploration minière. Ce programme a pu être complété grâce à la collaboration de l'Université Laval.

La Société a de plus offert au département de géologie de Laval, pour l'année académique débutant en septembre 1967, deux bourses de recherches, l'une en géochimie et l'autre en géophysique, pour une durée possible de trois ans. Les titulaires de ces bourses seront à l'emploi de SOQUEM durant les campagnes d'exploration estivales et aideront ainsi à minimiser les problèmes créés par la rareté de personnel dans ces disciplines.

La Société a en outre confié à une société spécialisée la première phase d'un programme d'études en recherche opérationnelle visant à l'utilisation optimale des mises de fonds, compte tenu du territoire, des types de minerai recherchés et des techniques d'exploration. Le travail consiste à concevoir un ou plusieurs modèles mathématiques qui, à partir des données géologiques, géophysiques et géochimiques, pourraient permettre une évaluation quantitative de l'espérance de gain et la répartition optimale des fonds à allouer dans une zone géographique donnée.

programmes conjoints d'exploration

Comme on le verra dans le tableau ci-après, SOQUEM a entrepris dix-huit programmes conjoints d'exploration et de recherches avec d'autres sociétés.

Les terrains qui font l'objet de ces associations n'ont généralement pas encore été valorisés. Ils contiennent des sites de prospection prometteurs, des indices intéressants ou des anomalies de divers types, mais on n'y a pas encore fait de découverte de gîte minéralisé en teneur et en quantité commerciales.

Dans ces programmes conjoints, les partages d'obligations et de bénéfices vont de pair, en cas de découvertes, si les deux partenaires restent associés jusqu'à terme et conservent leurs intérêts respectifs. D'ailleurs, chaque partie a toujours l'option de se retirer de l'association, mais elle perd divers privilèges à la mesure des intérêts abandonnés dans l'entreprise commune.

échantillons de sol et 1,087 échantillons de minéraux lourds. De plus, le service a effectué plusieurs relevés sur divers groupes de claims en Gaspésie et dans les Cantons de l'Est, y recueillant environ 6,800 échantillons de sol qui furent ensuite analysés pour leur contenu en cuivre, plomb, zinc et, dans certains cas, pour le molybdène et le nickel.

Géophysique: Les travaux de géophysique de la campagne d'été 1966 ont nécessité la mise sur pied de cinq équipes géophysiques. A la fin de l'été, ces équipes avaient complété près de 2,000 milles de relevés terrestres par électromagnétomètre à cadres horizontaux, par Turam et par magnétomètre, et quelque 40 milles par polarisation provoquée. Ces travaux de vérification systématique d'anomalies avaient été précédés en partie par des relevés aéroportés "Input" (300 milles) et des relevés héliportés EM (1,000 milles) faits à contrat. Durant l'automne 1966 et l'hiver suivant, trois équipes permanentes ont poursuivi ce travail de vérification.

Afin de préparer les programmes de la campagne d'été 1967, la Société confia à contrat l'exécution de 3,500 milles de relevés aéroportés de type "Input".

Par ailleurs, SOQUEM est entièrement autonome au point de vue relevés aéroportés de détection de radioactivité. Au cours de l'exercice, la Société a couvert par vol aérien plus de 4,000 milles de lignes de relevés au scintillomètre et une campagne d'envergure est en cours. Ces travaux relèvent du service de géologie.

entraînement de personnel

L'industrie d'exploration minière souffre d'une rareté de personnel junior préparé à effectuer des travaux de prospection géochimique et géophysique. Pour réaliser ses programmes, la Société a dû organiser durant le mois de mai 1966 deux camps d'entraînement dans ces techniques.

Quelque trente-cinq étudiants — la plupart aspirants-géologues et venant surtout de nos universités québécoises — ont subi un entraînement de trois semaines sur les méthodes de prospection géochimique. Le service de géophysique entraîna vingt étudiants à l'utilisation d'appareils géophysiques durant une période de quinze jours.

Par ailleurs, une société d'exploration étrangère s'est prévalue de ces avantages en envoyant à deux reprises des techniciens de son personnel s'entraîner avec des équipes de SOQUEM.

recherches

Dès sa première année complète d'activité, la Société a entrepris des recherches sur l'amélioration des méthodes d'exploration courantes et sur la mise au point de nouvelles techniques.

programmes d'exploration

Au cours de l'exercice terminé le 31 mars 1967, la société a entrepris trente-trois programmes d'exploration, au coût de $888,793. On a conservé comme priorité la recherche de gîtes de métaux de base et de gîtes sédimentaires d'or et d'uranium. A cette priorité vont s'ajouter au cours de l'année actuelle la recherche de gîtes d'amiante et l'étude de certains gîtes de minéraux industriels.

Selon la nature des programmes, les sommes dépensées en exploration se répartissent comme suit: 58 p. cent alloué à 12 programmes de reconnaissance et 42 p. cent à 21 programmes d'examen détaillé. Dix de ces programmes furent entrepris conjointement avec d'autres sociétés. Cependant, au 31 mars 1967, cinq des programmes autonomes de la société avaient été abandonnés.

L'exécution de ces programmes a révélé la présence de plusieurs sites minéralisés prometteurs et de nombreuses anomalies ou cibles de prospection favorables à l'occurrence de divers métaux.

On poursuit actuellement l'examen approfondi de ces régions favorables qui, dans plusieurs cas, requièrent des relevés additionnels avant d'y effectuer des sondages. Un certain nombre des sites prometteurs feront l'objet d'une exploration conjointe avec des associés du secteur privé au cours de l'année 1967 et des années subséquentes.

distribution régionale des frais d'exploration pour l'exercice terminé le 31 mars 1967

	%
Cantons de l'Est	28
Gaspésie	23
Abitibi	20
Témiscamingue	16
Nouveau-Québec	12
Autres	1

services

Géologie: Les géologues permanents de la Société ont évalué 155 propositions de la part de prospecteurs, syndicats et sociétés minières au cours de l'exercice terminé le 31 mars 1967 dont 13 ont été retenues. Ils ont participé à l'élaboration et à la direction de nombreux programmes d'exploration. Leur action, difficile à exprimer quantitativement, s'est fait sentir dans tous les domaines d'activité de la Société puisqu'ils ont la responsabilité de faire la synthèse des données fournies par les diverses disciplines géologiques.

Géochimie: Durant l'été 1966, le service de géochimie a complété deux programmes majeurs de reconnaissance géochimique et d'analyse de minéraux lourds. Au cours de relevés couvrant environ 1,400 milles carrés, on a recueilli 4,845 échantillons de sédiments de cours d'eau, 1,412

le conseil d'administration

Côme Carbonneau, ing., Ph.D.
Georges Gauvreau, N.P.
Claude Genest, L.Sc.C.
Jacques Lapierre, C.G.A.
Jacques Parizeau, L.Sc.C., Ph.D.
Robert Sabourin, ing., D.Sc.
Mousseau Tremblay, Ph.D.

la direction

président
Côme Carbonneau

vice-président
Mousseau Tremblay

secrétaire-trésorier
Claude Genest

les cadres

géologie
Fernand Dubuc, M.Sc.
Gilles Dionne, B.Sc.
Marcel Vallée, ing., B.Sc.A.
Charles-Auguste Veilleux, ing., B.Sc.A.

géochimie
Christopher Gleeson, Ph.D.

géophysique
Edwin Gaucher, ing., Ph.D.
Constantin Salamis, ing., B.Sc.A.

traitement de minerai
Raymond Raby, ing., B.Sc.A.

contrôle
Charles Moore, R.I.A.

étude de marchés
Louis Cliche, M.Sc. Econ.

siège social

2383, chemin Sainte-Foy
Sainte-Foy, Qué.

bureau commercial

1253, ave McGill College
Montréal, Qué.

A l'honorable Daniel Johnson, C.P.
Ministre des Richesses Naturelles
Hôtel du Gouvernement
Québec, Qué.

Monsieur le Ministre,

Conformément à l'article 18 de la charte de la Société Québécoise d'Exploration Minière (loi 13-14, Elizabeth II, chapitre 36), j'ai l'honneur de vous présenter un rapport des activités de la Société pour son premier exercice complet achevé le 31 mars 1967.

La Société fonctionne actuellement à plein rendement: elle a complété son organisation et gère les fonds qui lui sont confiés en allouant ces derniers en proportion à peu près égale à ses propres programmes d'exploration et à des programmes conjoints avec d'autres sociétés d'exploration minière.

Au cours de la saison d'exploration actuelle, elle poursuit avec ses associés dix-huit programmes dont le coût total s'élèvera à environ $1,200,000. Elle a également entrepris pour son propre compte vingt et un programmes autonomes d'un coût prévu de $620,000.

La participation des associés à ces programmes conjoints s'est élevée à $242,000 au cours de l'exercice qui vient de se terminer et elle atteindra un minimum de $500,000 au cours du prochain exercice. Ces associations permettent à la Société de répartir ses risques et d'augmenter ses chances de découvertes.

De plus, SOQUEM alloue environ $50,000 à des recherches sur les méthodes d'exploration minière. Elle participe également, avec deux autres sociétés, à la mise au point d'un laboratoire électromagnétique héliporté dont les données se prêteraient à une interprétation par calculatrice électronique.

La Société a atteint un palier opérationnel à la mesure des fonds souscrits par son actionnaire. Dans les années à venir, elle compte réserver environ trente pour cent de son budget annuel d'exploration à des travaux de reconnaissance, afin de mettre à jour de nouvelles régions favorables et de répondre à ce besoin d'une exploration systématique et à long terme qui ne peut généralement être rempli par l'entreprise privée agissant seule.

Selon le succès de ses programmes conjoints, la Société utilisera une proportion importante de ses fonds pour faire face à ses engagements et protéger ses intérêts. Au cours des prochaines années, SOQUEM aura par conséquent un moins grand nombre de programmes à partager, à moins qu'elle ne fasse elle-même, ou associée à d'autres, la découverte d'un gisement d'importance qui lui assurerait ultérieurement des revenus.

Au 31 mars 1967, le personnel de SOQUEM, y compris les membres de la direction, était constitué de trente employés permanents dont neuf géologues ou ingénieurs et de onze employés temporaires dont neuf géologues ou ingénieurs également. Au cours de la campagne actuelle cent cinq employés saisonniers, recrutés surtout dans les milieux universitaires, sont à son service.

La Société a démarré rapidement; les travaux qu'elle a accomplis ont mis à jour des sites suffisamment prometteurs pour en justifier l'examen approfondi, et pour inciter plusieurs sociétés minières à partager des programmes. Ces résultats démontrent bien la qualité des services rendus par son personnel: elle l'en remercie et se félicite de lui avoir fait confiance.

Au nom du Conseil d'administration,

le président,

Côme Carbonneau.

le 27 juillet 1967

rappel

La Société Québécoise d'Exploration Minière (SOQUEM) est une entreprise publique à caractère commercial et industriel. Elle a le statut juridique d'une compagnie à fonds social; son unique actionnaire, le gouvernement du Québec, souscrit à son capital-actions de $15 millions au rythme annuel de $1.5 million. Ses activités débutèrent le 1er novembre 1965 et son premier rapport annuel couvrait une période de cinq mois, terminée le 31 mars 1966.



rapport annuel - 1966/67

SOQUEM

